

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 11 月 25 日 (25.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/102168 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01N 21/17, G01J 1/42, B60S 1/08

[JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目  
7 番 2 8 号 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/006758

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2004 年 5 月 13 日 (13.05.2004)

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 國領 一人  
(KOKURYO, Kazuto) [JP/JP]; 〒5202144 滋賀県大津  
市大萱 1 丁目 1 7 番 1 4 号 株式会社ジーニック内  
Shiga (JP). 井口 圭太郎 (IGUCHI, Keltarou) [JP/JP];  
〒5202144 滋賀県大津市大萱 1 丁目 1 7 番 1 4 号  
株式会社ジーニック内 Shiga (JP). ▲横▼野 吉晃  
(MAKINO, Yoshiteru) [JP/JP]; 〒5202144 滋賀県大津  
市大萱 1 丁目 1 7 番 1 4 号 株式会社ジーニック内  
Shiga (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-136906 2003 年 5 月 15 日 (15.05.2003) JP  
特願2003-136866 2003 年 5 月 15 日 (15.05.2003) JP

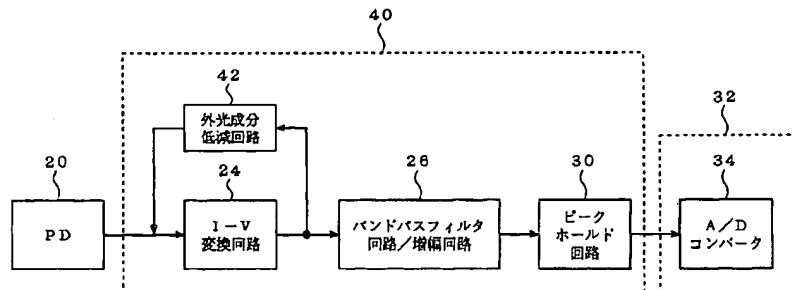
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本  
板硝子株式会社 (NIPPON SHEET GLASS CO.,LTD.)

(74) 代理人: 岩佐 義幸 (IWASA, Yoshiyuki); 〒1000013 東  
京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 4 号 霞山ビルディング  
杉村萬國特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: SIGNAL DETECTION CIRCUIT AND SIGNAL DETECTION METHOD FOR RAIN SENSOR

(54) 発明の名称: レインセンサ用の信号検出回路および信号検出方法



42...EXTERNAL LIGHT COMPONENT REDUCTION CIRCUIT  
24...I-V CONVERSION CIRCUIT  
26...BAND PASS FILTER CIRCUIT/AMPLIFIER CIRCUIT  
30...PEAK HOLD CIRCUIT  
34...A/D CONVERTER

WO 2004/102168 A1

(57) Abstract: A signal processing circuit having an external light component reduction circuit capable of reducing external light components by use of a frequency separation system. In a signal detection circuit, in order to automatically control a wiper used for removing raindrops on a window shield of a vehicle, a pulse light from an LED is irradiated to the vehicle window shield, the reflected light is received by a PD, and a pulse signal from the PD is processed and applied to an arithmetic processing device. There are provided a current-to-voltage conversion circuit for converting the pulse signal from the LED to a voltage signal; an external light component reduction circuit disposed in parallel to the current-to-voltage conversion circuit for reducing the external light components included in an output signal from the current-to-voltage conversion circuit; and a band pass filter circuit/amplifier circuit for reducing the noise of the output signal from the current-to-voltage conversion circuit and for amplifying the output signal.

(57) 要約: 外光成分を周波数分離方式で低減することを可能にした外光成分低減回路を備える信号処理回路を提供する。車両のウィンドシールド上の雨滴を排除するワイパーを自動制御するために、LEDからのパルス光を車両のウィンドシールドに照射し、反射光をPDで受光し、PDからのパルス信号を処理して、演算処理装置に入力する信号検出

[続葉有]